

Operation instructions • english
Gebrauchsanweisung • deutsch
Gebruiksaanwijzing • nederlands
Manuel d'utilisation • français

1921440E

0531

KEMPOMAT

1701, 2100



INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG.	3
1.1.	Vorwort □	3
1.2.	Produkteinführung.....	3
1.3.	Hauptteile der Anlage.....	3
1.4.	Schalter und Einstellungen.....	4
1.5.	Netzanschluß.....	4
1.6.	Transport und Aufstellung der Anlage.....	4
1.7.	Betriebssicherheit.....	4
2.	EINBAU DES SCHWEISSBRENNERS UND DER DRAHELEKTRODE.....	5
2.1.	Hauptteile des Schweißbrenners.....	5
2.2.	Vorschubrollen.....	5
2.3.	Einbau der Schweißbrenner.....	6
2.4.	Einbau der Drahtspule.....	6
2.5.	Einbau der Drahelektrode.....	6
3.	BEDIENUNG DER SCHWEISSANLAGE.....	6
3.1.	Anwendungsobjekte.....	6
3.2.	Hauptschalter.....	7
3.3.	Wahl der Polung für Schweißen.....	7
3.4.	Einstellung der Härte des Lichtbogens/Kempomat 2100.....	7
3.5.	Erdung □.....	7
3.6.	Schweißverfahren.....	7
3.7.	Schweißwerte.....	8
3.8.	Temperaturregler.....	8
3.9.	Schutzgas.....	8
3.10.	Schweißen.....	9
3.11.	Lagerung.....	9
4.	WARTUNG DER SCHWEISSANLAGE.....	9
4.1.	Tägliche Wartung.....	9
4.2.	Periodische Wartung.....	9
5.	ENTSORGUNG DES PRODUKTS.....	10
6.	BESTELNUMMERN.....	10
7.	TECHNISCHE ANGABEN.....	11
8.	GARANTIEBEDINGUNGEN.....	13

1. EINLEITUNG

1.1. Vorwort

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer Wahl. Sachgemäß installiert sind Kemppi-Produkte produktive Maschinen, die nur in regelmäßigen Abständen Wartung benötigen. Der Zweck dieser Gebrauchsanweisungen ist es, Ihnen ein gutes Verständnis und den sicheren Betrieb der Anlage zu vermitteln. Sie enthält auch Informationen über Wartung sowie Technische Daten der Anlage. Lesen Sie diese Anweisungen von Anfang bis Ende bevor Sie die Anlage zum ersten Mal installieren, bedienen oder warten. Für weitere Auskünfte über Kemppi-Produkte wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Kemppi-Vertreter.

Änderungen der in dieser Gebrauchsanweisung vorgestellten Spezifikationen und Konstruktionen bleiben vorbehalten.

In dieser Betriebsanweisung wird vor Lebensgefahr oder Gefahr von Personenschaden mit folgendem Symbol gewarnt:



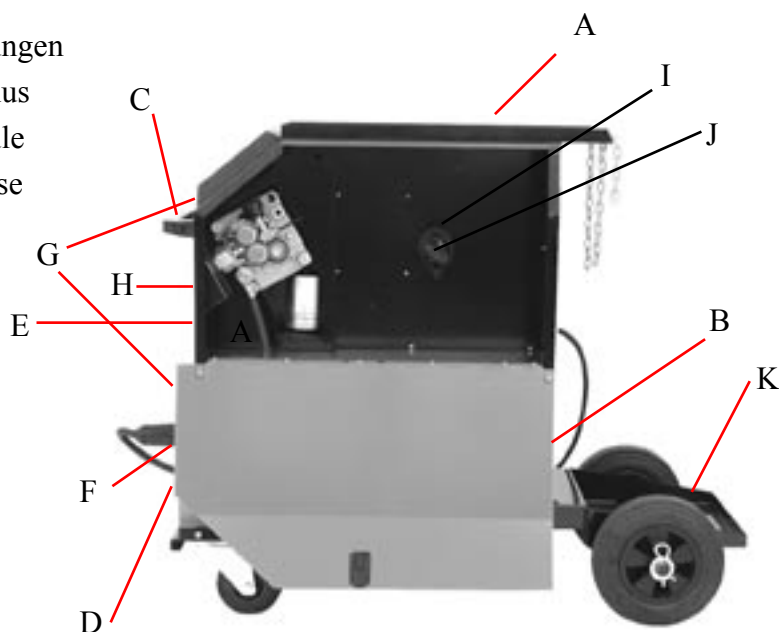
Bitte lesen Sie die Warnungstexte sorgfältig und befolgen Sie die Anweisungen. Machen Sie sich auch mit den Sicherheitsanweisungen vertraut und beachten Sie die Anweisungen bei Aufbau, Betrieb und Wartung dieser Maschine.

1.2. Produkteinführung

Kempomat ist eine Schweißanlage, wo die Stromquelle und der Drahtvorschub in einem Gehäuse untergebracht sind. Die Stromquelle formt den Netzstrom zum Schweißen geeignet um. Die Vorschubeinrichtung schiebt den Draht durch die Düse des Schweißbrenners in den Lichtbogen vor. Durch das Verfahren des brenners entsteht die Schweißnaht.

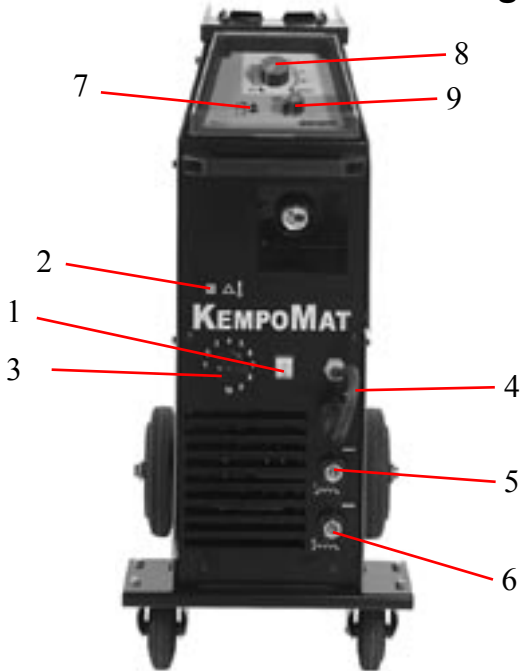
1.3. Hauptteile der Anlage

- A Gehäuse
- B Türplatte
- C Henkel
- D Anschlußklemme für Masse
- E Brenneranschluß
- F Wahl der Polung
- G Schaltungen und Einstellungen
- H Drahtvorschubmechanismus
- I Verriegelung für Drahtspule
- J Regelung für Spulenbremse
- K Gasflaschengestell



Die elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) der Anlage ist für den industriellen Gebrauch ausgelegt. Klasse A Anlagen sind nicht für den häuslichen Gebrauch vorgesehen, da von den öffentlichen Stromwerken keine hohen Stromstärken zugelassen sind.

1.4. Schalter und Einstellungen



- 1 Hauptschalter und Signallampe
- 2 Signallampe für Überheizung
- 3 Spannungswahlschalter
- 4 Wahl der Polung
- 5 Massekabelanschluss (dix) I (härterer Lichtbogen), nur Kempomat 2100
- 6 Massekabelanschluss (dix) II (weicherer Lichtbogen)
- 7 Wahlschalter für Schweißverfahren (2-Takt/Punkt- oder 4-Takt)
- 8 Regelpotentiometer für Drahtvorschubgeschwindigkeit
- 9 Zeitgeberpotentiometer

1.5. Netzanschluß

Das Netzanschlußkabel ist fertig installiert. Das Kabel darf nur von einem autorisierten Elektriker gewechselt werden. Das betrifft auch die Installation des Steckers! Die Sicherungs- und Kabelgröße ist in der Tabelle "Technische Angaben" am Ende der Betriebsanleitung angezeigt.

1.6. Transport und Aufstellung der Anlage

Die Anlage wird vom Griff der Stirnplatte bewegt. Die Anlage wird mit Hebeleinen hochgehoben. Keine Hebehaken oder -ketten verwenden! Die Anlage auf einem waagerechten, festen und sauberen Boden aufsetzen. Vor starkem Regen und Sonnenstrahlung schützen. Auf ungehinderten Kreislauf der Kühlluft prüfen.

1.7. Betriebssicherheit

Machen Sie sich mit diesen Sicherheitsanweisungen vertraut und beachten Sie die Anweisungen bei Aufbau, Betrieb und Wartung dieser Anlage.

Lichtbogen und heißer Funkenflug

Der Lichtbogen schadet ungeschützten Augen. Schützen Sie sich auch vor der reflektierenden Strahlung des Lichtbogens. Lichtbogen und Funkenflug schaden ungeschützter Haut.

Feuer- oder Explosionsgefahr

Die allgemeinen Brandschutzbestimmungen sind einzuhalten. Feuergefährliche Materialien sind vor Arbeitsbeginn aus der Umgebung des Schweißarbeitsplatzes zu entfernen. Am Arbeitsplatz müssen ausreichend geeignete Feuerlöschmittel vorhanden sein. Beachten Sie auch die Gefahren an Sonderarbeitsplätzen, z.B. die Feuer- oder Explosionsgefahr beim Schweißen von Behälterwerkstücken. Achtung! Es besteht noch Stunden nach Beendigung der Schweißarbeiten die Gefahr der Spätentzündung durch Funken, u.a. an unzugänglichen Stellen!

Anschlußspannung

Das Aufstellen von Stromquellen in engen Räumen (Behälter, Kfz) ist nicht zulässig. Die Schweißmaschine nicht auf einer nassen Unterlage aufstellen. Verwenden Sie keine beschädigten Schweißkabel. Bei der Verwendung defekter Kabel besteht stets Brand- und Lebensgefahr. Das Anschlußkabel darf weder gewaltsam gepreßt, noch mit heißen Gegenständen oder scharfen Kanten in Berührung kommen.

Schweißstromkreis

Isolieren Sie sich durch Verwendung von sachgemäßer Schutzbekleidung. Verwenden Sie keine nasse Bekleidung. Arbeiten Sie nicht auf einer nassen Unterlage und verwenden Sie keine beschädigten Schweißkabel. Der MIG-Brenner oder die Schweißkabel nicht auf die Stromquelle oder andere elektrische Anlage aufstellen. Drücken Sie nicht auf den Starttaster, wenn der Brenner nicht auf das Werkstück gerichtet ist.

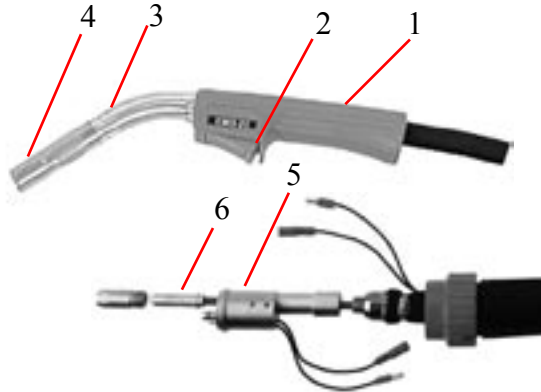
Gefährdung durch Schweißrauch

Arbeiten Sie nie in geschlossenen Räumen ohne Ventilation und ausreichende Frischluftzufuhr! Beim Schweißen von Metallen, die Blei, Kadmium, Zink, Quecksilber oder Beryllium enthalten, sind besondere Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten.

2. EINBAU DES SCHWEISSBRENNERS UND DRAHTELEKTRODE

Stromdüse, Drahtleiter und Drahtvorschubrolle nach der Drahtelektrode wählen. Die Anlage wird ausgerüstet für Drahtelektrode von Ø 0,6 und 0,8 mm geliefert.

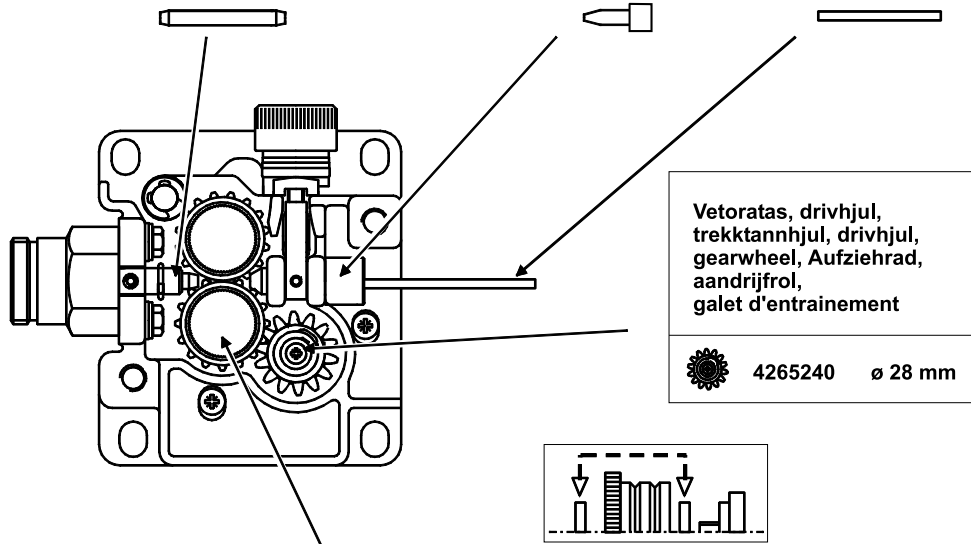
2.1. Hauptteile des Schweißbrenners



- 1 Handgriff
- 2 Schalter
- 3 Brennerhals
- 4 Gasdüse
- 5 Brenneranschluß
- 6 Drahtleiter

2.2. Vorschubeinrichtung

FE FEMC FEFC SSFC	0.6 - 0.8 mm	3134140 ø 1 mm Valkoinen, vit, hvit, hvid, white, weiss, wit, blanc	4285900 Messinki, Messing, Mässing, Brass, Messing, Messing, Laiton	4102283 ø 1,8 mm Muovi, plast, plast, plastic, plastic, Kunststoff, plastic, plastique
	0.9 - 1.6 mm	3133700 ø 2 mm Oranssi, orange, oransje, orange, orange, orange, oranje, orange		
SS AL	0.8 - 1.6 mm	3134290 ø 2 mm Hopea, silver, sølv, sølv, silver, Silber, zilveren, argent		



			0.6 mm	0.8 mm 0.030"	0.9 - 1.0 mm 0.035"	1.2 mm 0.045-52"	1.4 - 1.6 mm 1 / 16"
FE SS AL	Sileä, slät, slett, glatt, plain, glatt, glad, lisse		3133810 Valkoinen, vit, hvit, hvid, white, weiss, wit, blanc		3133210 Punainen, rød, rød, rød, red, rot, rood, rouge		3133820 Keltainen, gul, gul, gul, yellow, gelb, geel, jaune
FE FC	Pyälletty, räfflat, riflet, riflet, knurled, gerillt gekarteld, cranté			—	3133940 Punainen, rød, rød, rød, red, rot, rood, rouge		3133990 Keltainen, gul, gul, gul, yellow, gelb, geel, jaune
AL	U - ura, U - spår, U - spor, U - spor, U - groove, U - Nut, U - groef, gorge U			—	3133960 Punainen, rød, rød, rød, red, rot, rood, rouge		—

2.3. Einbau des Schweißbrenners

Um ein störfreies Schweißen zu gewährleisten, nur original Kemppi-Schweißbrenner verwenden. Keine beschädigten Brenner anwenden.

Prüfen, dass der Drahtleiter und die Stromdüse gemäß der Empfehlung des Herstellers für den Durchmesser und Typ der Drahtelektrode geeignet sind. Ein zu enger Drahtleiter kann der Vorschubeinrichtung eine größere Belastung und Störungen beim Drahtvorschub verursachen.

Den Bajonettverschluss des Brenners festziehen, so dass an der Verbindungsfläche kein Spannungsverlust entsteht. Eine unverspannte Verbindung erhitzt die Brenners und Vorschubeinrichtung. Anschließend prüfen, dass die Drahtführung im Bajonettverschluss nicht die Vorschubrollen berührt.

2.4. Einbau der Drahtspule

1. Die Absperrkrallen der Spule lösen, indem die Absperrvorrichtung eine Vierteldrehung gedreht wird.
2. Die Spule so positionieren, dass das Loch in der Spule mit dem Stift in der Anlage übereinstimmt. Wenn nötig, die Stützen der Drahtspule anwenden.
3. Die Spule aufstellen. Achtung! Der Draht läuft von der Rollenoberseite zur Vorschubeinheit.
4. Die Spule verriegeln, indem die Absperrvorrichtung gedreht wird.



2.5. Einbau der Drahtelektrode

Bevor die Drahtelektrode installiert wird, prüfen, dass die Drahtvorschubrolle, Drahtleiter und Stromdüse zum Draht geeignet sind.

1. Drahtvorschub einbauen und nochmals prüfen, dass die richtige Nut auf der Drahtlinie ist.
2. Drahtende abrunden und durch die Führungsspirale in den Drahtleiter des Brenners schieben.
3. Prüfen, dass der Draht in der Nut ist, und den Klemmhebel aufstellen. Nur ein wenig anziehen.
4. Der Draht in den Brenner einfahren, indem der Taster des Brenners gedrückt wird. Die Anpresskraft des Drahts zur Drahtvorschubrolle ist richtig, wenn der aus der Stromdüse kommende Draht sich leicht mit den Fingern bremsen läßt.
5. Die Bremskraft der Spule einstellen, indem die Stellschraube in der Mitte der Absperrvorrichtung mit einem Schraubenzieher gedreht wird. Nicht zu stark festziehen, weil die Bremse den Motor belastet.



Achtung! Der Draht oder die Drahtspule darf wegen der Kurzschlußgefahr nicht am Rahmen der Anlage schleifen!

Beim Einführen des Aluminiumdrahts kann es vorteilhaft sein, den Spiralteil der Drahtführung ganz zu entfernen. Falls ein Zusatzdraht verwendet wird, zuerst die Betriebs- und Sicherheitsanleitungen des Herstellers kennenlesen

3. BEDIENUNG DER SCHWEISSANLAGE

Siehe auch den Punkt 1. Inbetriebnahme der Schweißanlage.



Das Schweißen an brand- und explosionsgefährlichen Objekten ist durchaus verboten!

Achtung! Beim Schweißen außerhalb einer Industrieumgebung kann die Anlage Radiostörungen verursachen. Durchführen der nötigen Maßnahmen liegt in der Verantwortung des Benutzers.

3.1. Anwendungsobjekte

Kempomat ist eine Grundsweißmaschine zur MIG/MAG-Schweißung bei Wartungs-, Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten. Die Maschine eignet sich zur normalen MIG/MAG-Schweißung wie auch zur Schweißung eines gasfreien Drahtes

3.2. Hauptschalter

In der I-Stellung erhält der Stromkreis der Anlage die Spannung und die Signallampe des Hauptschalters brennt. Die Stromquelle und der Schweißkreis kommen unter Spannung, wenn der Taster des Brenners gedrückt wird.

Achtung! Wird die Netzspannung ausgeschaltet oder schaltet sich selbst aus, ist 10 - 15 Sekunden zu warten, bevor die Spannung neu eingeschaltet werden kann.



Aufpassen, dass man nicht selbst, die Gasflaschen oder eine elektrische Anlage ein Teil des Schweißstromkreises wird!

3.3. Wahl der Polung für Schweißen

Volldrähte werden generell mit + Pol und Fülldrähte mit - Pol am Brenner geschweißt. Die empfohlene Polung auf der Verpackung nachlesen oder vom Verkäufer erfragen. Bei sehr dünnen Blechen (0,5 - 0,7 mm) kann die - Polung auch bei Massivdrähten von Vorteil sein.

3.4. Einstellung der Härte des Lichtbogens I II /Kempomat 2100

Die Härte des Lichtbogens wird gewählt, indem das Massekabel oder das Kabel für die Wahl der Polung an einen der beiden Dix-Anschlüsse auf der Frontplatte angeschlossen wird.

Der Anschluss mit dem Symbol **I** ergibt einen härteren Lichtbogen, der zum Schweißen von Dünnblechen und Stahl mit kleineren Stromstärken und insbesondere mit Schutzgas CO₂ verwendet wird.

Der Anschluss mit dem Symbol **II** eignet sich für größere Stromstärken sowohl für Aluminium als auch für rostfreie Materialien. Die am besten geeignete Einstellung hängt jedoch von dem jeweiligen Einzelfall ab. Die günstigste Einstellung sollte durch einen Versuch ermittelt werden.

3.5. Erdung

Wenn möglich, die Erdungsklemme des Massekabels immer direkt an das zu schweißende Stück befestigen. Die Kontaktfläche der Erdungsklemme von Farbe und Rost reinigen. Die Klemme sorgfältig so befestigen, dass die Kontaktfläche möglichst weit ist. Zum Schluß prüfen, dass die Klemme fest befestigt ist.

3.6. Schweißverfahren

Siehe auch Punkt 1.4. Schalter und Einstellungen.

Vom Wahlschalter der Schweißart wählen, wie der Fluß des Schweißgas es und der Drahtvorschub vom Brennertaster geregelt wird. Schweißverfahren gibt es drei Arten:

2T - Stellung

Die Strömung des Schutzgases und der Drahtvorschub beginnen, wenn der Brennertaster gedrückt wird und enden, wenn der Schalter losgelassen wird. Der Drahtvorschub wird periodisch, wenn der Regelpotentiometer auf den Bereich der Zeitskala eingestellt ist.



4 T - Stellung

Das Schutzgas beginnt zu strömen, wenn der Brennertaster unten gedrückt wird. Wenn der Taster losgelassen wird, startet der Drahtvorschub und das Schweißen beginnt. Wenn der Brennertaster erneut unten gedrückt wird, stoppt der Drahtvorschub und wenn das Taster wird, endet die Strömung des

Schutzgases. Der Drahtvorschub wird periodisch, wenn das losgelassen Regelpotentiometer auf den Bereich der Zeitskala eingestellt ist.

● Punktschweißen Stellung

Die Schutzgasströmung und der Drahtvorschub beginnen, wenn der Brennertaster unten gedrückt wird und enden, wenn die vom Regelpotentiometer eingestellte Zeit abgelaufen ist oder wenn der Brennertaster losgelassen wird. Ist das Regelpotentiometer auf dem 0-Bereich, startet die Funktion nicht.

TIMER Regelpotentiometer

Das Schweißen kann periodisiert werden, indem die Dauer der Schweißperiode mit Regelpotentiometer gewählt wird. Der Drahtvorschub und die Gasströmung brechen nach der eingestellten Zeit ab und starten erneut automatisch.

3.7. Schweißwerte

1. Das Regelstufen des Spannungswahlschalters.
2. Den Regelpotentiometer der Drahtvorschubgeschwindigkeit auf den entsprechende Wert einstellen (innere Tabelle).



3. Durch Schweißen testen und wenn nötig den Drahtvorschub regulieren.
4. Ist die Abschmelzleistung für das Werkstück nicht passend, die Spannung erneut einstellen. Wenn nötig auch den Drahtvorschub einstellen. Wiederholen, bis die Werte geeignet sind.

Kempomat 1700

Schalterposition	Leerlaufspannung
1	16,1 V
2	17,5 V
3	19,2 V
4	21,1 V
5	23,6 V
6	26,4 V
7	30,1 V
8	34,7 V

Kempomat 2100

Schalterposition	Leerlaufspannung
1	16,9 V
2	18,2 V
3	19,6 V
4	21,1 V
5	22,8 V
6	24,6 V
7	26,4 V
8	8,5 V
9	30,8 V
10	33,1 V

3.8. Temperaturregler

Der Wärmeschutz der Anlage verhindert die übermäßige Erhitzung der Stromquelle. So wird die Anlage nicht beschädigt, wenn die Anschlußleistung während des Schweißens den Ausnutzungsgrad übersteigt. Wenn die Signallampe für Überhitzung aufleuchtet, wird das Schweißen verhindert. Die Lampe erlischt nach einer Verzögerung von etwa 3 min., wonach das Schweißen wieder normal vom Taster gestartet werden kann. Grund für das Aufleuchten der Signallampe kann auch eine zu niedrige Netzspannung oder ein zu langer Schweißkurzschluss sein.



3.9. Schutzgas



Die Gasflasche mit Vorsicht behandeln, sie kann beim Umfallen explodieren! Aufgrund der Fallgefahr darf die Gasflasche nicht höher als 1600 mm sein.

Das Schutzgas schützt den Lichtbogen und beim MAG-Schweißen wird es auch zur Stärkung der Naht verwendet.

Als Schutzgas für Stahldrähte wird Kohlendioxid (CO₂) oder Mischgas verwendet, dessen Hauptteil Argon (Ar) und der Rest Kohlendioxid ist. Beim Schweißen von Aluminiumdrähten wird als Schutzgas reines Argon verwendet.

Der Strömungsmesser muß für den Gastyp geeignet sein. Die richtige Strömung ist im allgemeinen 8 - 10 l/min. Ist die Strömung unzureichend oder zu groß, wird die Naht porös.

Der Händler berät Sie bei der Wahl des Gases und der Ausrüstungen.



Achtung! Die Gasflasche stets stabil aufrecht an einem entsprechenden Wandgestell oder auf einem Flaschenwagen befestigen. Das Flaschenventil immer nach dem Schweißen schließen.

3.10. Schweißen



Nie in den Lichtbogen ohne einer zu Lichtbogenschweißung bestimmte Maske schauen! Sich selber und die Umgebung vor dem Lichtbogen und den heißen Spritzern schützen.

Die Schweißarbeit kann begonnen werden, wenn die erforderlichen Einstellungen ausgeführt sind. Das Schweißen beginnt, wenn die Drahtelektrode an das Werkstück durch das Drücken des Brenntasters gestartet wird. Der Lichtbogen brennt, das Schutzgas beginnt zu strömen und der Drahtvorschub schiebt den Draht aus der Stromdüse.

Achtung! Es empfiehlt sich, zuerst außerhalb des eigentlichen Arbeitsobjekts probezuschweißen.



Die Schweißdämpfe können die Gesundheit gefährden, für eine ausreichende Belüftung während des Schweißens sorgen!

3.11. Lagerung

Die Anlage in einem sauberen und trockenen Raum lagern. Die Anlage vor Regen und bei Temperaturen über +25°C vor direkter Sonnenbestrahlung schützen. Vor und hinter der Anlage muß ein Freiraum für die Umluft sein.

4. WARTUNG DER SCHWEISSANLAGE

4.1. Tägliche Wartung



Vorsicht mit der Netzspannung beim Umgang mit dem Elektrokabel!

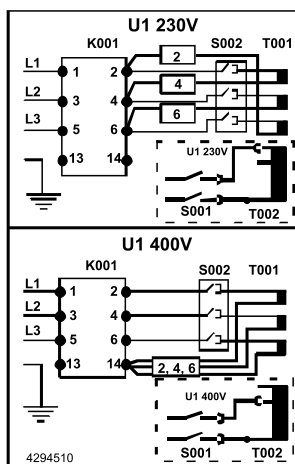
Regelmäßig die Drahtführung des Brenners reinigen und die Stromdüse kontrollieren. Den Zustand der Netz- und Schweißkabel immer vor dem Gebrauch kontrollieren und defekte Kabel auswechseln.

Achtung! Das Netzanschlußkabel darf nur von einem autorisierten Elektriker ausgewechselt werden!

Das Netzanschlußkabel wird wie folgt ausgewechselt:

Kempomat 1701

1. Die hintere Platte der Drahtspule lösen.
2. Das Netzkabel mit Flachklemmen an den Steckern des Hauptschalters anschliessen.
3. Die gelbgrüne Schutzerde an den nächsten mit Schutzerdezeichen markierten Stecker des Gehäuses anschliessen.



Kempomat 2100

Werkseitig ist der Kempomat 2100 auf die Netzspannung 3~ 400 V eingestellt. Zum Wechsel der Netzspannung ist die von vorn betrachtet rechte Seitenplatte zu öffnen. Verändern Sie die Schaltung entsprechend der beiliegenden Skizze.

4.2. Periodische Wartung

Die periodischen Wartungen werden von KEMPPI - Maschinenservices gemäß eines Vertrags durchgeführt. Bei der Wartung werden alle Teile gereinigt, geprüft und falls nötig repariert. Ihre Funktion wird getestet.

5. ENTSORGUNG DES PRODUKTS



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Als Eigentümer diese Werkzeuges sollten sie sich Informationen über ein lokales autorisiertes Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen.

Mit der Anwendung dieser EU Direktive tragen sie wesentlich zur Schonung der Umwelt und ihrer Gesundheit bei!

6. BESELLNUMMERN

Bezeichnung	Bestellnummer
Kempomat 1701 1~ 230 V -Schweißanlage	6214171
Kempomat 2100 3~ 230/400 V -Schweißanlage	621421001
Massekabel 16mm ² , 3 m	4260000
Schweißbrenner, 3 m KMG 20	6251113
Schweißbrenner, 3 m MT 18	6251013
Nabe der Drahtspule	4289880

7. TECHNISCHE ANGABEN

Kempomat 1701 1~ 230 V -Schweißanlage

Nennspannung		1~ 230 V 50/60 Hz
Anschlußkabel/Sicherung		3x1,5mm ² /16 A träge
Anschlußspannung		220 V -10 %...240 V+6%
Anschlußleistung	15 % ED	6,5 kVA
	60 % ED	3,0 kVA
	100 % ED	2,3 kVA
Belastbarkeit		
	15 % ED	170 A / 21 V
	60 % ED	85 A / 18,5 V
	100 % ED	76 A / 17,5 V
Regelbereich		30 A / 14 V ... 170 A / 22,5 V
Regelung von Spannung		8 Stufen
Leerlaufspannung, maks.		40 V
Leistungsfähigkeit		70 % / 170 A / 21 V
Leistungsfaktor		0,85 / 170 A / 21 V
Drahtvorschubgeschwindigkeit		0 – 16 m/min, stufenlos
Zusatzdrähte		
	Ø Fe, SS	0,6 - 1,0 mm
	Ø Fülldraht	0,9 - 1,2 mm
	Ø Al	1,0 mm
Drahtspule:		
	maximales Gewicht	20 kg
	maximaler Durchmesser	300 mm
Brenneranschluß		Euro
Wärmeklasse		H (180 °C)
Funktionstemperaturbereich		-20 ... +40 °C
Lagerungstemperaturbereich		-40 ... +60 °C
Gehäuse		IP 23 C
Außenabmessungen:	Länge	850 mm
	Breite	392 mm
	Höhe	750 mm
Gewicht		47 kg

Die Anlagen erfüllen die Forderungen für CE-Zeichen.

Kempomat 2100 3~ 230/400 V -Schweißanlage

Nennspannung	3~ 230 V 50/60 Hz / 3~ 400 V 50/60 Hz
Anschlußkabel/Sicherung	3x1,5mm ² /10 A träge
Anschlußspannung	220 V -10 %...240 V+6% / 380 V -10 %...415 V +6 %
Anschlußleistung	
25 % ED	7,5 kVA
60 % ED	4,0 kVA
100 % ED	2,8 kVA
Belastbarkeit	
25 % ED	200 A / 23 V
60 % ED	130 A / 20,5 V
100 % ED	100 A / 19 V
Regelbereich	30 A / 14 V ... 200 A / 24 V
Regelung von Spannung	10 Stufen
Leerlaufspannung, max.	40 V
Leistungsfähigkeit	85 % / 200 A / 24 V
Leistungsfaktor	0,90 / 200 A / 24 V
Drahtvorschubgeschwindigkeit	0 – 18 m/min, stufenlos
Zusatzdrähte	
Ø Fe, SS	0,6 - 1,0 mm
Ø Fülldraht	0,9 - 1,2 mm
Ø Al	1,0 mm
Drahtspule:	
maximales Gewicht	20 kg
maximaler Durchmesser	300 mm
Brenneranschluß	Euro
Wärmeklasse	H (180°C)
Funktionstemperaturbereich	-20 ... +40°C
Lagerungstemperaturbereich	-40 ... +60°C
Gehäuse	IP 23 C
Außenabmessungen:	
Länge	910 mm
Breite	410 mm
Höhe	820 mm
Gewicht	54 kg

Die Anlagen erfüllen die Forderungen für CE-Zeichen.

8. GARANTIEBEDINGUNGEN

Kemppi Oy leistet Garantie für die von ihr hergestellten und verkauften Maschinen und Anlagen hinsichtlich der Herstellungs- und Rohmaterialfehler. Anfallende Garantiereparaturen dürfen nur von einer Kemppi bevollmächtigten Wartungswerkstatt vorgenommen werden. Verpackung, Frachtkosten und Versicherung werden vom Auftraggeber bezahlt. Die Garantie tritt mit Rechnungsdatum in Kraft. Mündliche Vereinbarungen die nicht in den Garantiebedingungen enthalten sind, sind für den Garantiegeber nicht bindend.

Begrenzung der Garantie

Aufgrund der Garantie werden keine Mängel beseitigt, die durch natürlichen Verschleiß, nicht Beachtung der Gebrauchsanweisung, Überlastung, Unvorsichtigkeit, Unterlassung der Wartungsvorschriften, falsche Netzspannung oder Gasdruck, Störung oder Mängel im Netz, Transport- oder Lagerungsschäden, Feuer oder Beschädigung durch Naturereignisse entstanden sind. Die Garantie erstreckt sich nicht auf indirekte oder direkte Reisekosten (Tagegeld, Übernachtungs-, Frachtkosten etc.), die durch Garantiereparaturen entstanden sind. Die Garantie erstreckt sich weder auf Schweißbrenner und ihre Verschleißteile, noch auf Vorschubrollen und Drahtführungen der Drahtvorschubgeräte. Die Garantie erstreckt sich nicht auf direkte oder indirekte Schäden, die durch defekte Produkte entstanden sind. Die Garantie verliert ihre Gültigkeit, wenn an der Anlage Änderungen vorgenommen werden, die nicht vom Hersteller empfohlen werden oder wenn bei Reparaturen irgendwelche andere als Originalersatzteile verwendet werden. Die Garantie wird ungültig, wenn die Reparatur von irgendeiner anderen als von der Firma Kemppi oder von einer Kemppi bevollmächtigten Wartungswerkstatt vorgenommen wird.

Annahme einer Garantiereparatur

Kemppi oder eine von Kemppi bevollmächtigte Wartungswerkstatt muß unverzüglich über die Garantiemängel unterrichtet werden. Bevor eine Garantiereparatur vorgenommen wird, muß der Kunde eine vom Verkäufer ausgefüllte Garantiebescheinigung vorlegen oder die Gültigkeit der Garantie in Form einer Einkaufsrechnung, einer Einkaufsquittung oder eines Lieferscheines schriftlich nachweisen. Aus dieser müssen das Einkaufsdatum, die Herstellungsnummer der zu reparierenden Anlage ersichtlich sein. Die Teile, die aufgrund der Garantie, getaucht worden sind, bleiben Eigentum der Firma Kemppi. Nach der Garantiereparatur wird die Garantie der reparierten oder getauschten Maschine oder Anlage bis zum Ende der originalen Garantiezeit fortgesetzt.

KEMPPi OY
PL 13
FIN – 15801 LAHTI
FINLAND
Tel (03) 899 11
Telefax (03) 899 428
www.kemppi.com

KEMPPiKONEET OY
PL 13
FIN – 15801 LAHTI
FINLAND
Tel (03) 899 11
Telefax (03) 7348 398
e-mail: myynti.fi@kemppi.com

KEMPPi SVERIGE AB
Box 717
S – 194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel (08) 59 078 300
Telefax (08) 59 082 394
e-mail: sales.se@kemppi.com

KEMPPi NORGE A/S
Postboks 2151, Postterminalen
N – 3103 TØNSBERG
NORGE
Tel 33 34 60 00
Telefax 33 34 60 10
e-mail: sales.no@kemppi.com

KEMPPi DANMARK A/S
Literbuen 11
DK – 2740 SKOVLUNDE
DANMARK
Tel 44 941 677
Telefax 44 941 536
e-mail:sales.dk@kemppi.com

KEMPPi BENELUX B.V.
Postbus 5603
NL – 4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel (076) 5717 750
Telefax (076) 5716 345
e-mail: sales.nl@kemppi.com

KEMPPi (UK) Ltd
Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK443WH
ENGLAND
Tel 0845 6444201
Fax 0845 6444202
e-mail: sales.uk@kemppi.com

KEMPPi FRANCE S.A.
S.A. au capital de 5 000 000 F.
65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel (01) 30 90 04 40
Telefax (01) 30 90 04 45
e-mail: sales.fr@kemppi.com

KEMPPi GmbH
Otto – Hahn – Straße 14
D – 35510 BUTZBACH
DEUTSCHLAND
Tel (06033) 88 020
Telefax (06033) 72 528
e-mail:sales.de@kemppi.com

KEMPPi SP. z o.o.
Ul. Piłsudskiego 2
05-091 ZĄBKl
Poland
Tel +48 22 781 6162
Telefax +48 22 781 6505
e-mail: info.pl@kemppi.com

KEMPPi WELDING
MACHINES AUSTRALIA PTY LTD
P.O. Box 404 (2/58 Lancaster Street)
Ingleburn NSW 2565, Australia
Tel. +61-2-9605 9500
Telefax +61-2-9605 5999
e-mail: info@kemppi.com.au